Statistisch-casuistische Beiträge

zur

Kenntnis der Epilepsie bei Kindern.

Nach dem aus den Jahren 1886—97 stammenden Material der kgl. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. H. v. Ranke zu München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Eckstein, approb. Arzt
aus Dresden.

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Statistisch-casuistische Beiträge

zur

Kenntnis der Epilepsie bei Kindern.

Nach dem aus den Jahren 1886—97 stammenden Material der kgl. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. H. v. Ranke zu München.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der gesamten Medicin

verfasst und einer

hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Hugo Eckstein, approb. Arzt
aus Dresden.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

München 1898.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Lossen.

Referent: **Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Ziemssen.**

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553806_0174

Wie die pathologisch-anatomische Forschung der letzten Jahrzehnte den Begriff der Tuberkulose sich auch auf eine grosse Anzahl von Krankheiten ausdehnen liess, welche man bisher als nicht dazu gehörig betrachtete, so hat auch ein genaueres Studium speziell der klinischen Symptome das Krankheitsbild der Epilepsie in ausserordentlicher Weise vergrössert. Während man schon im Altertum unter der Epilepsie eine Krankheit verstand, welche in der Hauptsache durch mehr oder weniger häufige, — wie der Name andeutet —, blitzartig auftretende Anfälle von mit Bewusstseinsverlust verbundenen Gliederkrämpfen charakterisiert war, sind wir heute so weit gekommen, zwar immer noch diese Erscheinungsform als das Kardinalsymptom aufzufassen, das Fehlen derselben aber nicht als einen Gegenbeweis bei der Aufstellung der Diagnose: Epilepsie anzusehen. Zu dieser Erkenntnis nötigte vor allem die Beobachtung, dass bei ein und demselbem zweifelsohne epileptischen Patienten die Symptome sich in mannigfaltigster Weise kombinierten und folgten, so dass zum Beispiel während eines grösseren oder kleineren Zeitraumes die gewohnten Krampfanfälle verschwanden und dafür sogenannte epileptische Aequivalente, bestehend in eigentümlichen psychischen Alterationen, Aufregungen, Verfolgungswahn, Neigung zu Gewaltthätigkeiten etc. oder vorübergehende Charakter-

änderungen auftraten, jedenfalls aber Folgeerscheinungen desselben Grundleidens, das die Krämpfe erzeugte. Des weiteren wurde beobachtet, dass neben den periodisch auftretenden Krämpfen Schwindelanfälle einhergingen, die man ebenfalls nicht anders, als zu dem ganzen Krankheitsbild gehörig auffassen konnte. Ausser dem Schwindel, der häufigsten Erscheinungsform des „petit mal" der Franzosen, finden sich noch eine ganz ausserordentlich mannigfaltige Reihe von solchen „rudimentären" Anfällen, charakterisiert durch irgend eine meist schnell vorübergehende motorische, sensorielle oder vasomotorische Affektion, deren Zusammenhang mit der Epilepsie durch gelegentlich auftretende Krampfanfälle oder auch durch den bestehenden oder sich herausbildenden epileptischen Charakter resp. Demenz bewiesen wird.

Während nun vor einigen Jahrzehnten durch Jackson die Lehre von der Epilepsie eine beginnende Gliederung erfuhr, dergestalt, dass die auf Grund einer streng lokalisierten Hirnrindenaffektion entstandene Epilepsie von der „genuinen" Form getrennt wurde, findet man im Gegensatz dazu jetzt speziell bei französchen Autoren die Ansicht vertreten, dass zur Epilepsie auch die bisher als eine Krankheit sui generis angesehene Eklampsia infantum und die Eklampsie in der Gravidität und im Puerperium gehörten, indem darauf hingewiesen wurde, dass fast alle Epileptiker in ihrer Jugend Krampfanfälle (Fraisen) gehabt hätten, die nur deswegen als besondere Krankheit, als Eklampsie aufgefasst würden, weil der weitere, typisch epileptische Verlauf nicht beobachtet würde; ebenso pflege der zu einer eklamptischen Graviden gerufene Arzt

selten oder nie danach zu forschen, ob denn früher schon einmal bei der Patientin Krampfanfälle oder sonstige Zeichen von Epilepsie bemerkt worden seien, sondern sich zumeist mit der Schnelldiagnose: Eklampsie abzufinden. Ferner müsse gerade bei dieser Form der Eklampsie berücksichtigt werden, dass Gravidität, Geburt und Puerperium die stärksten Anforderungen an das Nervensystem zu stellen pflegen, so dass eventuell eine schwache, bisher symptomlos gebliebene Disposition zur Epilepsie erst zu dieser Zeit die Krankheit zum Ausbruch gelangen liesse.

Wenn diese Anschauungen zwar in Deutschland noch ziemlich unbeachtet und auch in Frankreich wohl noch weit von der allgemeinen Anerkennung entfernt sein dürften, so enthalten sie doch manches im höchsten Masse Beachtenswerte.

Aber trotz oder gerader wegen der Fülle von neuen Beobachtungen und Kenntnissen, welche die letzten Jahrzehnte gebracht haben, ist eine klare, für alle Fälle passende Definition dessen, was man eigentlich unter Epilepsie versteht, so schwierig oder unmöglich, wie nur jemals. Sie ist es aus zwei Gründen: Einmal finden sich bei der Beobachtung von Epileptikern die kolossalsten Differenzen in den Erscheinungen, vom typischen Krampfanfall an gerechnet, den jeder gebildete Laie kennt, bis vielleicht zu einem leichten Zucken in einer Extremität oder bis zu einer kleinen unmotivierten Pause mitten in einer angeregten Unterhaltung oder bis zu einer scheinbar unerklärlichen vorübergehenden Verstimmung oder Charakteränderung, — Symptome, die nur eine seltene klinische Erfahrung manchmal auf ihren wirklichen Ursprung zurückzu-

führen im stande ist. Andererseits ist es die grosse Verschiedenheit in der Dauer dieser Krankheit, die manchmal in frühester Jugend markante Symptome verursachen kann, später vielleicht auf Jahrzehnte hinaus spurlos verschwindet, um dann mit oder ohne erkennbare Ursache plötzlich wieder aufzutauchen. Wie es Patienten giebt, die den grössten Teil ihres Lebens hindurch alle paar Tage ihren Anfall haben, so giebt es, um das andere Extrem anzuführen, auch unzweifelhaft Epileptiker, die in ihrem ganzen Leben nicht mehr als einen einzigen Anfall hatten.

Es ist klar, dass man bei dem Studium einer Krankheit mit einer solch' verwirrenden Fülle von Symptomen eine ganze Reihe von Gesichtspunkten zu berücksichtigen hat, um nicht einseitig vorzugehen. Während der pathologische Anatom nur in seltenen Fällen das Nervensystem eines beginnenden Epileptikers zur Untersuchung bekommt, da die Krankheit selbst direkt fast nie zum Tode führt, kann er häufiger die letzten Folgezustände an den nervösen Centralorganen epileptisch-dementer Individuen studieren. Wir haben daher schon eine ganze Reihe von Kenntnissen über solche schwere typisch verlaufene Fälle, aber leider sind die Veränderungen im Beginne, die uns vor allem in therapenthischer Beziehung noch mehr interessieren würden, als das Ende, so gut wie unerforscht. Es scheint daher angebracht, so lange bis im Laufe von Jahren und Jahrzehnten die grossen Lücken unserer Kenntnisse von den initialen anatomischen Veränderungen ausgefüllt sind, wenigstens die klinischen Kenntnisse zumal bei Kindern immer mehr und mehr zu vergrössern und zusammenzustellen. Von diesem

Gesichtspunkte aus wurde das mehr als zehnjährige Material der kgl. Universitätskinderklinik zu München einer Untersuchung unterzogen, deren Ergebnis diese Arbeit darstellt.

I.

Häufigkeit.

Das Vorkommen der Epilepsie ist im ganzen ein ziemlich seltenes, wie die Frequenzzahlen über eine immerhin recht stattliche Anzahl von Zugängen beweisen.

Die Poliklinik der kgl. Universitätskinderklinik hatte, wie die Jahresberichte der Anstalt seit dem Jahr 1887 beweisen, eine jährliche Frequenz zwischen 4—6000 Fällen, davon einen Procentsatz Epileptiker der zwischen 0,08% im Jahre 1893 und 0,40% im Jahre 1889 schwankte. Der Durchschnitt von 10 Jahren auf eine Anzahl von 49461 Fällen berechnet ergiebt 0,24% oder 1 : 417. Bedeutend höher ist der Prozentsatz der Klinik, da die Krankheit häufig zur Aufnahme führte. Hier ergiebt sich auf die gleiche Zeit und auf eine Anzahl von 9689 Patienten berechnet, ein Prozentsatz von 0,52% für Knaben, von 0,51% für Mädchen, d. h. 1 : 194.

Die Kombination der Zahlen für Klinik und Poliklinik ergiebt, auf die grosse Zahl von 58,503 Fällen berechnet einen Prozentsatz von 0,28% resp. 1 : 357.

Die Verteilung auf die einzelnen Monate — nur für die poliklinischen Fälle — berechnet, ergiebt, dass in der wärmeren Zeit vom 1. April bis 30. September 57,5% der Erkrankten zugingen, was den Einfluss der höheren Temperatur als wahrscheinlich hinstellt.

II.

Pathologische Anatomie.

Da von den an Epilepsie behandelten Kindern während der ganzen Zeit seit 1887 keines starb, sind wir natürlich nicht im stande, auch nur einen anatomischen Befundbericht über das Centralnervensystem beizufügen. Wir müssen uns hier darauf beschränken, zu konstatieren, dass die alte Ansicht, der Sitz der Erkrankung sei in der Medulla oblongata, (Nothnagel, Schröder, van der Kolk) so gut wie gänzlich verlassen ist und dass jetzt fast allgemein die Ueberzeugung vorherrscht, dass die Grosshirnrinde hierbei afficiert sein müsse. Erklärt ja doch auch die letztere Annahme vor allen Dingen die überaus häufige Kombination der Krämpfe mit Bewusstseinsstörungen und psychischen Alterationen, wie ja auch der Umstand, dass die Krämpfe in den einzelnen Extremitätenbezirken, wenn sie isolirt beobachtet werden können, durchaus der Lage der motorischen Centren in der Gehirnrinde entsprechen, ein deutlicher Fingerzeig in dieser Richtung ist.

Ob indessen die hauptsächlich in Frankreich constatierte Wucherung der Neuraglia, (Sclerose nevralgique, Gliose) die sich besonders im Ammonshorn durch die schon früher bekannte Sklerosierung dokumentiert, die Ursache, nicht vielleicht die Folge der Erkrankung ist, das zu entscheiden ist vorab wohl noch unmöglich. Denn diese interessante Beobachtung ist hauptsächlich an den Gehirnen alter, meist dementer Epileptiker gemacht worden, während sie bei Kindern, vielleicht nur aus Mangel an Material, bisher nicht in zureichendem Masse bestätigt wurde.

Immerhin aber genügen diese Beobachtungen, um die Behauptung, die Epilepsie sei eine rein funktionelle Erkrankung, zu erschüttern, wenn nicht zu widerlegen.

Von sonstigen pathologischen Befunden, so mannigfaltig deren Zahl auch sein mag, ist nicht ein einziger als auch nur annähernd constant zu bezeichnen und kann daher nur im jeweiligen Falle für die Deutung der Erscheinungen verwertet werden, ohne Allgemeingültigkeit beanspruchen zu können. Bei unseren Fällen fand sich eine geringe Anzahl von pathologischen Befunden am Schädel, zweimal Asymmetrie der beiden Hälften, je einmal extreme Brachycephalie, Dolichocephalie, Craniotabes, Einsenkung der Schädelmitte, auffällige Grösse oder Kleinheit, Spitzform, ferner Perforation des Gaumenbogens, spitzwinklige Zahnstellung, schmale flache Stirn. Von Augenbefunden, von denen besonders Féré eine grosse Menge interessanter Einzelheiten aufgezählt, fand sich je einmal Staphyloma posticum, Schielen, Doppelsehen.

III.

Aetiologie.

Die eigentliche Ursache der Krankheit ist uns unbekannt, das wahrscheinlichste ist es vielleicht, dass es sich überhaupt nicht um eine einzige Ursache handelt, sondern dass eine grössere Anzahl von Affectionen der Grosshirnrinde die Erscheinungen speciell der Jakson'schen Epilepsie hervorrufen können, zumal da mit der Beseitigung einer isolirt — gleichviel wodurch — erkrankten Hirnrindenpartie manchmal auch die Epilepsie dauernd geheilt wird. Immerhin restiert noch eine ganze Anzahl von Fällen „genuiner" Epilepsie, die, ohne die ge-

ringsten ursächlichen Momente aufzuweisen, entstehen und in typischer Weise verlaufen, bei denen man also entweder eine funktionelle oder eine diffuse mit unseren jetzigen Mitteln noch nicht sicher nachweisbare Hirnrindenerkrankung annehmen muss. Für die Entstehung dieser Erkrankung kommen nun eine grosse Menge aetiologischer Momente in Betracht, die teils vor, teils nach der Geburt prädisponierend wirken. Es sind dies vor allem sämtliche Erkrankungen der Eltern, welche erfahrungsgemäss degenerierend auf die Nachkommen wirken, zunächst alle Nerven- und Geisteskrankheiten, ferner alle solche, welche speziell das Nervensystem schädigen, z. B. der Alkoholismus, den man übrigens nach Esquirol, abgesehen von allen Zufällen, die ihn herbeiführen können, bereits als das Resultat eines krankhaften Triebes, eines pathologischen Reizbedürfnisses auffassen kann.

Aber nicht nur Krankheiten des Nervensystems, sondern so ziemlich alle mehr oder weniger vererbbaren Krankheiten, wie Tuberkulose, Lues, Gicht, Rheumatismus, Diabetes, etc. sind als ursächliche Momente mit in Betracht zu ziehen, was ja nicht wundernehmen darf, wenn man bedenkt, dass bei vielen dieser Krankheiten sogar das Knochensystem und der ganze Habitus in deutlicher Weise beeinflusst wird; um wie viel mehr kann dies also bei dem so ungemein fein gebauten und empfindlichen Nervensystem der Fall sein! — Als weitere in der Körperbeschaffenheit der Eltern zu suchende Momente wird noch hohes Alter oder grosse Differenz im Alter, sowie Blutsverwandtschaft angesehen.

Dagegegen dürfte die Behauptung, dass Trunkenheit des Vaters oder der Mutter während der Zeugung

prädisponierend wirken solle, in das Reich des medicinischen Aberglaubens zu verweisen sein; denn wenn man selbst einen Einfluss des in das Blut aufgenommenen Alkohols auf die fertiggebildeten, in den Vesiculae seminales so wie der Urin in der Blase rein mechanisch suspendierten Spermatozoen für möglich halten wollte, so müsste doch zunächst nachgewiesen werden, dass der Vater kein Gewohnheitstrinker, sondern nur ausnahmsweise berauscht gewesen sei, dass ferner beide Eltern sonst durchaus gesund, dass das Kind wirklich zur fraglichen Zeit und nicht zu einer anderen erzeugt sei und dass schliesslich bei dem Kinde selbst alle jene Momente fehlten, die sonst in ätiologischer Beziehung in Betracht zu kommen pflegen. Und selbst wenn einmal in einem einzelnen Falle alle diese Bedingungen — was wohl undenkbar ist — erfüllt wären, so würde damit diese Hypothese auch noch nicht bewiesen sein.

Viel beachtenswerter ist dagegen die Ansicht, dass Krankheiten und Aufregungen der Mutter während der Gravidität auch in dieser Hinsicht schädlich für das Kind seien, noch wahrscheinlicher ist dies bei Verzögerung der Geburt, Asphyxie, Nabelschnurumschlingung oder gar bei Anwendung der Zange, welche ja auch gefährliche Schädeltraumen setzen kann. Von weiteren Momenten kämen Alkoholismus sowie auch moralische oder sexuelle Erregungen der Mutter resp. Amme während der Laktation in Betracht.

Es muss übrigens auch noch darauf hingewiesen werden, dass infolge gesteigerter Disposition die Krankheit bei den Nachkommen relativ und auch absolut früher ausbrechen kann, als bei den Eltern, so dass auf diese Weise eine scheinbar rätselhafte Disposition manchmal noch nach langer Zeit erklärt werden kann.

Was die später wirkenden Gelegenheitsursachen anbetrifft, so muss man sich daran halten, dass sie immer eine ererbte oder erworbene Disposition voraussetzen und dass die Bedeutung der Gelegenheitsursachen im umgekehrten Verhältnis zur Disposition steht (Féré).

Als solche Gelegenheitsursachen finden sich teils Allgemeinkrankheiten und zwar fast alle Constitutions- und Infectionskrankheiten, dann aber auch lokalisierte Erkrankungen, speziell des Darmtractus, der Sinnesorgane, der Genitalien, besonders natürlich solche der Hirnrinde selbst, schliesslich auch Traumen jeder Art und zwar sowohl mechanische wie psychische, z. B. Furcht, Schrecken oder heftige Erregung; dabei muss allerdings daran gedacht werden, dass Furcht bereit sein pathologisches Zeichen und Erregung hie und da nicht die Ursache, sondern den Beginn eines Anfalles darstellen kann.

Bei unserem Material wurden die vorhandenen Angaben über die Gesundheitsverhältnisse der gesamten Familienangehörigen im einzelnen und zusammengestellt geprüft und ergaben, auf 52 Fälle berechnet, folgendes Resultat:

Der Vater war in 47 Fällen mit spezieller Angabe 33 mal gesund, 3 litten an Epilepsie, 2 an Carcinom, 2 an Leber- und Nierenleiden, davon einer auch an „Aufgeregtheit", 2 an Magenleiden, 1 speziell an Magengeschwür, je 1 an Phthise und Rückenmarksleiden, 1 an Schmerzen und Schwindelanfällen infolge eines Sturzes auf den Kopf, 1 starb an „Blutbrechen", 1 an Herzlähmung.

Die Mutter war in 36 von 47 Fällen gesund, 2 waren an Phthise gestorben, davon fand sich bei einer der

Vermerk, dass sie nervös gewesen sei, je eine starb im Irrenhaus, an Pneumonie, bei der Geburt, an „Magenkrämpfen“, an Magenkrebs, eine war magenleidend, eine hatte an Eklampsie gelitten, eine litt an Kopfschmerzen.

Von beiden Eltern zusammen fand sich in 44 Fällen 27 mal der Vermerk, dass sie gesund seien.

Von der Verwandtschaft, über die nur in 19 Fällen sich Angaben finden, waren 8 mal sämtliche Angehörige gesund (?), je einmal fand sich ein epileptischer Onkel, Grossvater, Vetter; einmal litt eine Tante an Krämpfen, ein Grossvater starb im Irrenhaus, einer an einem Leberleiden, war Potator, einmal war ein Onkel schwachsinnig, einmal 2 Mutterbrüder blödsinnig, einmal war ein Grossvater an Phthise gestorben.

In 18 Fällen mit Angaben über Eltern und Verwandschaft, dazu sollen 7 mal alle gesund gewesen sein.

Ueber die Geschwister fanden sich in 39 Fällen Angaben. Dabei waren 11 mal alle gesund.

29 mal war die Kinderzahl mit angegeben, welche im Durchschnitt sich auf 4 belief. Von insgesamt 118 Geschwistern waren 45 = 38,1 % gesund, 55 = 22,2 % gestorben, 11 = 9,4 % schwächlich oder krank, speziell 6 schwächlich, je 1 litt an Epilepsie, Krämpfen, „Kopfstechen“, Poliomyelitis, Herzfehler.

Die ganze Familie soll in 15 Fällen 6 mal gesund gewesen sein.

Eltern und Geschwister zusammen sollen in 38 Fällen 10 mal gesund gewesen sein.

In 51 Fällen, in denen sich überhaupt Bemerkungen über Eltern, Geschwister oder Verwandtschaft vorfinden, soll 14 mal alles gesund gewesen sein. —

Von den 52 Kindern waren 27 männlichen, 25 weiblichen Geschlechtes, also eine nur unwesentliche Differenz.

Infolge der Angabe eines französischen Autors, der unter den Idioten seiner Anstalt in 25% erstgeborene Kinder konstatierte, was er einerseits mit der längeren Dauer der ersten Geburt, andererseits mit Erregungen in der ersten Zeit der Ehe erklärt, wurde unser Material auf diesen Gesichtspunkt hin untersucht und es fand sich die — wohl kaum zufällige — Thatsache, dass in den 16 mit Angaben in dieser Richtung versehenen Fällen es sich nicht weniger als 9mal um Erstgeborene handelte.

Von den 52 Kindern befanden sich 9 im 1.—5., 19 im 6.—10., 24 im 11.—16. Jahre, das Durchschnittsalter betrug 10 Jahre; das jüngste Kind war $1^1/_2$, das älteste 16 Jahre.

In 46 Fällen mit Angaben über vorher durchgemachte Krankheiten, fand sich 13mal Scharlach (nach Gowers diejenige Krankheit, die am häufigsten Epilepsie erzeugt), ebenso häufig, als in 28,26% Masern und Fraisen.

Fünfmal = 10,87% fand sich Diphtherie, Traumen verschiedener Art, 4mal Keuchhusten, 3 mal Nervenleiden, Nephritis, Pneumonie, 2 mal Rhachitis, „Husten", Alkoholismus, Brechdurchfall, Ohrenleiden, Schrecken.

Je einmal halbseitige Lähmung mit Athetose, Typhus, Croup, Magenbeschwerden, Strabismus, langdauernde Geburt, Nesselsucht.

Im ganzen fanden sich also darunter Erkrankungen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit der Beteiligung des Nervensystems 23, nämlich:

Dreizehnmal Fraisen, 4mal Keuchhusten, 3mal Ner-

venleiden, je 1 mal Lähmung, Strabismus, Nesselsucht, es haben also 50% der Kinder schon vor der Epilepsie an anderen nervösen Erkrankungen gelitten.

Was die Zeit des ersten Anfalles betrifft, so war er in den 46 Fällen mit entsprechender Angabe im Durchschnitt mit 6 Jahren 3 Monaten aufgetreten. Sieben Mal im 1. Lebensjahr, darunter 1 mal 4, 1 mal 14 Tage nach der Geburt, 13 mal im 1.—5. Jahre, 15 mal im 6.—10 Jahre, 10mal im 11.—14. Jahre.

Als Ursache wurde angegeben 4mal Schreck, 3mal Sturz, je einmal Aufregung, Streit, Schulstrafe, Schlag auf den Kopf, Hundebiss, Pferdeschlag auf die Brust, Scharlach-Nephritis, lange Geburt, Krankheit der Mutter während der Schwangerschaft, 2mal war die Ursache auf Befragen unbekannt.

IV.

Symptomatologie und Verlauf.

Wie schon anfangs bemerkt, gibt es wohl kaum eine zweite Krankheit, die in jeder Beziehung so mannigfaltige Differenzen zeigt, wie die Epilepsie. Es ist kaum zu viel gesagt, dass es nicht zwei Epileptiker gibt, die einen gleichen Krankheitsverlauf zeigen.

Da indessen eine zusammenhängende Darstellung der Symptome und des Verlaufs bei weitem über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen dürfte, müssen wir uns hier darauf beschränken, die Ergebnisse unseres Materials mitzuteilen:

Was die Aura anbetraf, so ergaben von 23 Fällen 4 das Fehlen einer solchen, 8 mal bestand vor dem Anfall Uebelkeit, Unwohlsein oder Erbrechen, 5 mal wurde die Aura nicht näher beschrieben, je einmal bestanden

Kopfschmerzen, Temperatursteigerung, Frieren und Appetitlosigkeit, schmerzhafter Druck im Unterleib, warmer aufsteigender Hauch, Schreien und Lamentieren während mehrerer Tage.

Bei 39 Kindern wurde während des Anfalles, wenn auch nicht konstant, 36 mal Bewusstlosigkeit, 5 mal Bewusstsein konstatiert, je zweimal waren die Kinder bald bewusstlos, bald nicht.

In 22 von 26 Fällen war mit dem Auftreten des Anfalles ein Zubodenstürzen verbunden, 4 mal nicht.

Fünfmal unter 7 Fällen mit spezieller Angabe schrie der Patient laut auf bei Beginn des Anfalles, zweimal nicht.

Das Auftreten von Schaum vor dem Munde während des Anfalles wurde unter 14 Fällen 10 mal konstatiert, 4 mal fehlte derselbe.

Was die Dauer der Anfälle anbetrifft, über welche die Angaben meist der Anamnese entnommen wurden und darum nur teilweise zuverlässig sind, so fand sich von 45 Fällen 23 mal eine Dauer bis zu 10 Minuten, 9 mal 10—30 Minuten, 4 mal ½—3 Stunden, einmal 8—10 Stunden, einmal 12 Stunden, einmal 9 Tage (?).

In 32 Fällen mit Angaben über die Häufigkeit der Anfälle fand sich 26 mal, dass wenigstens zeitweise ein und mehr — bis zu 12 — Anfälle an einem Tage beobachtet wurden, bei den übrigen wurden Anfälle nur alle paar Wochen oder Monaten bemerkt.

Einmal wurde beobachtet, dass die Anfälle im Winter fast nie, im Sommer dagegen fast täglich auftraten. In einem anderen Falle kam es alle 18—23 Tage zu 1—4 Anfällen an einem Tage.

Bei einem Kinde, das sonst nur 2—3 mal im Jahre

einen Anfall hatte, wurde die Frequenz durch Biergenuss merkbar gesteigert.

Was die Art der Krämpfe anbetrifft, so fanden sich unter 41 Fällen 11 mal rein klonische, einmal rein tonische, 8 mal klonisch-tonische.

Von sonstigen bemerkenswerten Eigentümlichkeiten des Anfalles wurden notiert:

Cyanose 7 mal, primäre Röte des Gesichtes einmal, Blässe 2 mal. Der Mund war während des Anfalles zweimal geöffnet, 8 mal war dagegen der Mund krampfhaft geschlossen, resp. es bestand Zähneknirschen und Zungenbiss. Die Augen wurden in 5 Fällen verdreht, einmal weit aufgerissen, 5 mal waren sie starr, Pupillen weit und reaktionslos. Einmal wurde unregelmässige Herzaktion beobachtet, einmal eine Temperaturerhöhung auf 38,2 °.

Schlucken und Würgen wurde 3 mal gesehen, stossweise oder stöhnende Atmung je einmal, einmal gab Patient während des Anfalles monotone singende Töne von sich, einmal wurde dabei Lachen gehört.

Rhytmische Extremitätenbewegungen wurden in einem Falle notiert, in einem anderen bestand etwas Opisthotonus, Daumen oder alle Finger waren in drei Fällen krampfhaft eingezogen. Leichtes Kopfzucken mit eigentümlichem Blick wurde einmal gemeldet.

In dem einzigen Falle mit rein tonischen Krämpfen wurde bei einem Anfalle beobachtet, dass der Patient, die Hände vor das Gesicht gepresst, zusammengekauert auf der Erde liegen blieb.

In einem Falle stürzte der Patient nicht, sondern lief geradeaus — procursive Epilepsie.

Einmal fanden sich nur leichte Absenzzustände, einmal liess der Anfall auf energisches Zureden nach.

In einem Falle traten die Anfälle nur am Tage auf, in einem anderen nur am Abende, in einem dritten nur nach dem Essen.

Einmal wurde während des Anfalles der Urin ins Bett gelassen.

Ueber das sonstige Verhalten der Kinder wurde beobachtet, dass in vier Fällen auch in den freien Intervallen Kopfschmerzen bestanden, in drei Fällen Unwohlsein.

Auftreten von Schwindel wurde 7 mal konstatiert, Magenbeschwerden, Husten, Schlaflosigkeit, Durst, Schnaufen, Speichelfluss, Unreinlichkeit, Athetosebewegungen, Zungenzuckungen je einmal, motorische Unruhe dreimal. Der Gesichtsausdruck wird je einmal als ängstlich, blöde oder schlaff geschildert.

Was die Folgezeit nach dem Anfalle anbetrifft, so wurde in 17 von 22 Fällen Müdigkeit, Schwäche oder Schlaf konstatiert, 7 mal Kopfschmerzen, nur zweimal Wohlbefinden, je einmal Schmerzen in den Beinen, Uebelkeit, stöhnende Atmung, Schreien, Irrereden, Durst.

Dass bei Epileptischen Verstand und Charakter in den weitaus meisten Fällen eine Schädigung erfahren, ist bekannt.

Die wenigen Ausnahmen, die die Geschichte kennt — Julius Cäsar, Mahomet, Karl V., Petrarca, Rousseau, Napoleon I. — können doch nur die Regel bestätigen. Für die Erklärung des Eintrittes der Demenz kann man sich wohl Féré anschliessen, der dieselbe als eine Folgeerscheinung des durch die aufeinanderfolgenden Anfälle

bedingten Erschöpfungszustandes auffasst, abgesehen von der bei alten dementen Epileptikern gefundenen Sklerose der Neuroglia.

In unseren 29 mit Notizen darüber versehenen Fällen fand sich in fünf Fällen normales Verhalten des Intellekts und Charakters = 17,24 %. Dagegen waren geistig oder moralisch mehr oder weniger zurück resp. anormal 19 (darunter 14 schwerer affiziert = 75,86 %, oder wenn wir im günstigsten Falle alle die Kinder ohne speziellen Vermerk noch als geistig normal auffassen, also unsere Zahl auf 52 Fälle statt auf 29 beziehen, immer noch 40,39 %.

V.

Differentialdiagnose und symptomatisches Auftreten.

Es wurde schon eingangs erwähnt, weshalb es unmöglich sei, eine genauere Definition der Epilepsie zu geben. Eben dieselben Schwierigkeiten sind es auch, welche die Stellung der Diagnose manchmal erschweren oder vereiteln. So leicht es auch selbst für den Laien ist, einen typischen Epileptiker als solchen zu erkennen, so schwierig ist es wiederum, einerseits abweichende Symptome als epileptische, andererseits typische epileptische Anfälle doch nicht als genuine, sondern nur als symptomatische zu diagnosticieren. Dazu kommt noch, dass es Zustände gibt, wie die Idiotie, bei denen man sehr häufig nicht beweisen kann, ob sie als Ursache oder als Folge von epileptischen Anfällen aufgetreten sind.

Schliesslich finden wir auch noch mit manchen Krankheiten, vor allem mit der Hysterie, die Epilepsie derartig vergesellschaftet, dass hysterische Anfälle mit

epileptischen abwechseln oder sich damit kombinieren, so dass nichts übrig bleibt, als auch die Namen beider Krankheiten zur „Hysteroepilepsie“ zu vereinigen. Jedenfalls muss man, um eine genuine Epilepsie diagnosticieren zu können, das Hauptgewicht auf die intervallären Bewusstseinsverluste legen, die sich in den typischen Fällen mit Krämpfen kombinieren und meist von einem verschieden starken Erschöpfungszusande gefolgt sind, während bei der Hysterie — ausser bei ganz schweren Anfällen — das Bewusstsein wenig oder nur in mässigem Grade verloren gegangen ist, dagegen häufig eine markante Alteration zeigt, die sich in Weinen, Lachen, Irrereden etc. äussert und später ohne Schlaf oder Ermattung meist wieder in den normalen Zustand übergeht. Die bekannten hysterischen Stigmata sind natürlich, wenn vorhanden, für die Klärung der Diagnose sehr wertvoll. Was die psychischen Alterationen, die beide Krankheiten begleiten, anbetrifft, so ist im wesentlichen daran festzuhalten, dass Hysterische meist gar keine Störung der Intelligenz zeigen und in der Stimmung ausserordentlich ihren Launen unterworfen sind, während Epileptische fast stets eine Beeinträchtigung des Intellektes bis zur vollständigen Demenz und im allgemeinen ein mürrisches, verdriessliches Wesen zeigen. Uebrigens ist die Kombination von beiden Krankheiten, die Hysteroepilepsie, die natürlich die grössten differentialdiagnostischen Schwierigkeiten bereitet, nicht gar so häufig. Unseren 52 Fällen von Epilepsie stehen 55 von Hysterie gegenüber, von welch letzteren man drei Fälle, welche die von den Franzosen als „Tic de Salaam“ beschriebene Anfallsform zeigen, besser ganz zur Epilepsie rechnet. Von den übrigen würden vier Fälle

als Hysteroepilepsie zu bezeichnen sein, von den 52 Epilepsiefällen 1 als solche, (cfr. Krankengeschichte Nr. 6), so dass diese Mischform bei unserem Material etwas weniger als 5% der Gesamtsumme von Hysterie und Epilepsie ausmacht.

Was die symptomatische Form der Epilepsie anbetrifft, so lassen sich auch zwischen dieser und der genuinen keine genauen Grenzen ziehen. Denn eine infolge einer Gehirnrindenaffection — gleichviel welcher Art — auftretende Epilepsie kann vielleicht in der ersten Zeit nach der Entstehung durch Beseitigung der Läsion ebenfalls zum Verschwinden gebracht werden, sie kann aber auch trotz jeder Therapie weiterbestehen und genau wie eine genuine verlaufen, — Fälle, bei denen auch in der That manchmal von der ursprünglich afficierten Stelle ausgehend und sich weiterverbreitend die schon erwähnte Sklerose der Neuroglia gefunden wurde.

Von den mancherlei Krankheiten des kindlichen Gehirns und seiner Hüllen, in deren Verlauf epileptische Anfälle auftreten, sind jedenfalls die cerebrale Kinderlähmung (Polioencephalitis, Hemiplegia spastica) und die Idiotie die häufigsten, wie aus folgenden Zahlen hervorgeht. In den Jahren 1886—97 kamen in der Klinik 44 Fälle von Polioencephalitis zur Beobachtung, davon 8 = 18,2% mit epileptischen Anfällen verbunden. In der gleichen Zeit wurden 42 Fälle mit der Bezeichnung Idiotie als der Hauptkrankheit behandelt, von welchen 16 = 38,3% epileptische Anfälle zeigten. Diese Zahlen sind noch offenbar zu niedrig gegriffen, denn einerseits werden häufig thatsächlich vorhandene oder vorhanden gewesene Anfälle von den Angehörigen nicht mit angegebenen oder in der Anamnese vergessen, teils figurieren

zumal bei der Idiotie — zahlreiche Fälle dieser Art unter der Rubrik: Epilepsie, bei welchen die Idiotie wieder als die Neben- resp. Folgekrankheit aufgefasst wurde. Es dürfte daher thatsächlichen Verhältnissen mehr entsprechen, wenn bei der Polioencephalitis mindestens 20%, bei der Idiotie aber mindestens 45% als mit epileptischen Anfällen verbunden angesehen würden. Dass die Epilepsie in den weitaus meisten Fällen aber wirklich die Ursache der Idiotie darstellt — abgesehen davon, dass auch die Disposition zur Epilepsie bereits ein Zeichen der vorhandenen Degeneration ist — das geht am besten aus einem Vergleich mit den Zahlenangaben über die Folgezustände bei dem Beobachtungsmaterial hervor (cfr. Kap. IV.).

VI.

Die Therapie beschränkte sich mit wechselndem und wegen des Mangels an genügender Beobachtungszeit unsicherem Erfolge auf die Darreichung von Bromsalzen.

VII.

Krankengeschichten.

1. Fall.

Komplikation mit Idiotismus und Athetose.

Anna S., 7 Jahre alt, soll bald nach der Geburt Enteritis gehabt haben.

Im Alter von 1/2 Jahre traten zuerst Krämpfe auf, die auch jetzt noch, zumal nach Schrecken, bemerkt werden. Die Eltern sind gesund, jedoch zwei Mutter-

brüder blödsinnig, eine verheiratete Schwester leidet ebenfalls an Krämpfen.

Patientin kann nicht stehen, weil dann Arme und Beine sehr steif werden. Die geistige Entwicklung ist die eines ½ jährigen Kindes. Patientin ist immer heiter, kann aber nicht sprechen.

Schlanke magere Figur. Der Schädel ist langoval, nach oben spitz zulaufend. Oben sind nur die beiden äusseren, unten die beiden inneren Schneidezähne entwickelt. Es besteht etwas Exophtalmus, Pupillenreaktion gut. Gesichtsausdruck blöde heiter.

Die Extremitäten sind leicht flektiert und widerstehen der Streckung.

Die Finger zeigen mässige, die Zehen starke athetotische Bewegungen. Die Sensibilität ist erhalten, die Patellarreflexe verstärkt. Beim Aufstellen werden Arme und Beine steif gekreuzt und gestreckt. An Fingern und Zehen treten lebhafte athetotische Bewegungen auf.

Es wurden häufige kurzdauernde Anfälle mit Bewusstseinsverlust beobachtet.

2. Fall.

Procursive Epilepsie nach Sturz auf den Kopf.

Otto B., 15 Jahre alt.

Die Mutter ist gesund, der Vater kränklich und immer sehr aufgeregt. Die Geschwister sind mit Ausnahme des ältesten Skrophulösen alle gesund. Patient selbst war bis vor 3 Jahren ganz gesund, stürzte damals von einem Baume herab auf den Kopf. Vierzehn Tage später trat ein Anfall mit Bewusstseinsverlust auf. Der Arzt verordnete ohne Erfolg Bromkali. Es

trat eine Verschlimmerung ein; Patient hatte alle zwei bis drei Tage einen Anfall, die geistigen Fähigkeiten nahmen ab.

Status: Mässig entwickelter Körper, Fettpolster und Muskulatur schwach, Gesichtsausdruck blöde. Auf der Mitte des Schädeldaches leichte Einsenkung. An dieser Stelle und an der Stirne Schmerzhaftigkeit. Keine Narbe sichtbar.

1. III. 87. Typischer Anfall von 1—1½ Minuten Dauer. Patient fiel bewusstlos um und bekam allgemeine Krämpfe. Die Pupillenreaktion war aufgehoben. Nadelstiche wurden nicht empfunden. Nach dem Erwachen redet Patient irre, hatte keine Erinnerung, glaubte, der Anfall habe eine halbe Stunde gedauert. Vor dem Anfalle bestand Uebelkeit.

2. III. Bei der Morgenvisite zweiter Anfall. Kopf und Mund wurden nach links verzogen, Pat. schaute stier um sich, fiel nicht, sondern lief, indem er fortwährend verworrenes Zeug redete, im Zimmer umher; dabei rann ihm Speichel aus den Mundwinkeln. Die Arme waren zu Beginn des Anfalles flectiert und in zitternder Bewegung. Die Dauer des Anfalles betrug 1—1½ Minuten. Nachts bestand wieder Verworrenheit, keine Erinnerung. Erst nach 10 Min. war das Sensorium wieder klar.

16. III. Ein Anfall ohne Speichelfluss, der jedoch nach Bespritzen mit kaltem Wasser sofort sistierte. Danach bestanden Kopfschmerzen und Unwohlsein.

3. Fall.

Epilepsie mit Aequivalenten nach Hundebiss.

Ludwig B., 9 Jahre alt.

Der Vater ist gesund, die Mutter starb vor sechs Jahren an Lungenentzündung. Im vorigen Jahre hatte Pat. die Masern, sonst war er nie ernstlich krank. Am 11. August a. c. wurde Pat. von einem Hunde in den rechten Oberschenkel gebissen. Die Wunde wurde behandelt und heilte nach etwa 5 Wochen.

Am 15. August hatte er 5 Zitteranfälle, wobei der Daumen gebeugt und der ganze Körper steif geworden sein soll. Auf Bespritzen des Kopfes mit kaltem Wasser und Auflegen von nasskalten Tüchern liess die Streckung nach und das Bewusstsein kehrte wieder. Vorher bestand stets grösste Uebelkeit. Später kam es etwa jede Woche zu einem Anfall, mit dem sich immer Schmerzen in der Narbe einstellten.

Ende des vorigen Monates lief Pat., der wieder von einem Unwohlsein befallen wurde, früh morgens um $^1/_2$7 Uhr im Hemd in die Schule. Dabei rief er fortwährend: „Mir ist so schlecht", stampfte mit den Füssen, lehnte den Kopf an eine Bank und erbrach sich. Dabei war er jedenfalls nicht vollständig bei Bewusstsein und beantwortete keine Fragen. Nachher bestand grosse Mattigkeit.

Jetzt findet sich beim Anfall kein Streckkrampf mehr, sondern Pat. bleibt, die Hände vor das Gesicht gepresst, zusammengekauert liegen. — Während des Krankenhausaufenthaltes wollte Pat. entfliehen, drohte zum Fenster hinauszuspringen, wenn man ihn nicht nach Hause lasse. Pat. zeigte sich sehr verschüchtert und ungeberdig, zuckte beim Herannahen von Personen zusammen.

17. XI. Nachts springt Pat. plötzlich aus dem

Bette, fällt dann zu Boden und bleibt regungslos liegen. Danach war Pat. ermattet und schlaftrunken.

4. Fall.
Hystero-Epilepsie.

Melanie R., 10 Jahre alt.

Der Grossvater väterlicherseits war Potator und starb an einem Leberleiden. Der Vater war ebenfalls Alkoholist, Leber- und Nierenleidend, war übrigens häufig heftig aufgeregt. Die Mutter ist gesund. Zwei Kinder starben wenige Tage alt, an Lebensschwäche. Ein $5^1/_2$ Monate alter Bruder ist gesund und ziemlich kräftig.

Pat. hat Masern, Scharlach, Diphtherie durchgemacht. Sie war geistig gut entwickelt, war aber immer anämisch, zeitweise ohne merkbare Ursache bettlägerig, „nervenleidend."

Am 22. VI. a. c. bekam sie infolge eines Streites mit einem anderen Mädchen einen Anfall, welcher sich in Weinen und Irrereden äusserte. Ueber Krämpfe kann die Mutter nichts angeben. Sie erholte sich von diesem Anfall und besuchte die Schule weiter. Zwei Tage später bekam sie während des Unterrichtes wieder einen Anfall, wonach sie behauptete — auch jetzt noch — zum Fenster hinuntergeworfen zu sein. Später hatte sie fast jeden Tag etwa zwei Anfälle. In der letzten Zeit wurde sie in der Med. Poliklinik behandelt. Während der letzten Anfälle klagte sie über Kopfweh, lachte dann; darauf warf sie, was ihr gerade in die Hand kam, von sich und ging dann wieder starren Blickes suchend umher. Hie und da bemerkte die Mutter während eines Anfalles auch Zuckungen, bei denen sich der

Körper im Bette hob. Die Anfälle kamen gewöhnlich morgens 7, abends 8 Uhr. — In der Schule sitzt sie obenan.

Status: Mässig entwickelter Körperbau, sehr blasse Haut.

Es finden sich leichte Drüsenschwellungen und rhachitische Auftreibungen. Alle übrigen Organe sind normal.

17. III. Gestern Abend 1/2 9 Uhr Anfall: Pat., im Bette liegend, streckte die Arme steif vor sich hin, spreizte die Finger und hatte etwa alle drei Sekunden klonische kurzdauernde Zuckungen. Nach dem etwa fünf Minuten dauernden Anfall hatte Pat. keine Erinnerung.

18. III. Wieder ein Anfall ohne Bewusstsein von 5—6 Minuten Dauer. Dabei lachte die Patientin.

30. III. Ein Anfall mit klonischen Streckkrämpfen ohne Opisthotonus. Die Augen waren starr, weit aufgerissen. Dabei zeitweise helles Auflachen. Auf Befragen gibt sie Aeusserungen von Schreck oder Verwunderung.

Pat. kennt ihre Umgebung ganz genau, weiss den Namen jeder Person anzugeben, ohne sich besinnen zu müssen, kann sich jedoch heute an den Vorfall in keiner Weise mehr erinnern. Dauer etwa 10 Minuten. Vorher bestand eine Aura, die sich durch Uebelkeit und Kopfschmerzen dokumentiert.

Auf Br.-Na. Behandlung Besserung.

6. Fall.

Typische Epilepsie nach Trauma.

Anton O., 13 Jahre alt.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. v. Ranke für die Anregung zu derselben, sowie für die Ueberlassung des Materials und Herrn Geheimrat Prof. Dr. v. Ziemssen für die Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Eltern und Geschwister sind gesund, ein Kind starb an Zehrung. Pat. selbst war früher immer gesund.

Am 19. XI. 92 stürzte Pat. aus einem fahrenden Eisenbahnwagen und fiel auf einen Sandhaufen. Dort wurde er von einem Bahnwärter auf dem Rücken liegend (auf dem Schulranzen) bewusstlos aufgefunden. Nach einer halben Stunde erholte er sich, wusste aber nur, dass er aus dem Zuge gefallen war. Nach 8 Monaten hatte er in der Schule plötzlich wunderbare Augenverdrehungen mit nachfolgender Bewusstlosigkeit, sodass ihn der Lehrer nach Hause schickte. Sonst wurde nichts anormales bemerkt. Erst nach weiteren 11 Wochen hatte er wieder dieselben Augenverdrehungen und in der Nacht dreimal klonische Krämpfe. Dabei war P. mehrere Minuten lang bewusstlos, erholte sich aber wieder rasch. Nach 5 Wochen traten wiederum Convulsionen auf. Nach dieser Zeit wiederholten sich die Anfälle öfter, seit 10 Tagen 3 mal. Bei den Anfällen war der Mund geöffnet, Schaum wurde nicht bemerkt. — Gelernt hat P. auch nach dem Sturze gut.

Status: Grosse, schlanke, gut genährte Figur. Die Haut ist blass, die Zunge belegt, wird gerade vorgestreckt, zeigt aber fortwährend leichte Zuckungen. Einige Cervicaldrüsen zeigen sich etwas geschwellt.

Gestern Abend vor dem Schlafengehen öffnete er das Fenster, „er müsse da hinaus.“ Später wusste er von nichts. Er schlief ruhig, verunreinigte jedoch das Bett stark. Während des Krankenhausaufenthaltes wurde sonst kein Anfall bemerkt.

Litteratur.

Ch. Féré: Les Épilepsies.

Garel: Recherches cliniques et statistiques sur l'épilepsie. (Lyon med. 78.)

Sachs: Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters, übersetzt von Onuf-Onufrowitz, Leipzig-Wien 98.

Schröder: Geburtshilfe.

Soltmann: Krankheiten des Nervensystems. I. aus Gerhardt: Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1880.

Ziemssen's Handbuch der Nervenkrankheiten 12. Nothnagel: Epilepsie.

Jahresberichte der k. Universitätskinderklinik 1886—96.